

nebulosidad difusa. El primer ataque puede por sí solo destruir la vision (1); pero esto es una excepcion. Se necesita generalmente mayor número de accesos para perder la vista. Cuando el estado del ojo permite practicar un exámen oftalmoscópico, pueden descubrirse en él equimosis de la retina y de la coróides, y cierta escavacion de la pupila. Esta, de color amarillo sucio, aparece cubierta de grandes venas. En cuanto á las arterias, resultan aplastadas, ofreciendo pulsaciones muy visibles. Los vasos que se levantan desde la escavacion hasta la retina presentan una especie de *asa* ó *gancho* sumamente característico.

2.º El *glaucoma crónico*, que no tiene los ataques fulminantes de la forma anterior, se establece poco á poco, tras de los síntomas prodrómicos antes indicados, pero no por eso su marcha es menos fatal y sus síntomas perfectamente claros. La disminucion progresiva del campo visual, la dilatacion de la pupila, la decoloracion del iris y su proyeccion hácia delante, el aspecto empañado de la córnea, la escavacion de la papila, la pulsacion de las arterias de la retina, y las varicosidades de las venas gruesas coróideas, se notan perfectamente. Pero el síntoma que jamás deja de presentarse en esta variedad de glaucoma (Wecker) se halla constituido por unas alteraciones momentáneas que ocurren en el acto de la vision siempre que por cualquier motivo llega el enfermo á tener congestionada la cabeza, pareciéndole entonces todos los objetos rodeados de una nube espesa resultante de un enturbiamiento momentáneo del humor acuoso.

Albert de Graefe ha dado una interpretacion muy satisfactoria de la sucesion de los fenómenos que se observan en el glaucoma. Todos, dice, se hallan subordinados á un aumento de volumen del cuerpo vítreo y á una hipersecrecion de los humores del ojo, procedente de la irritacion inflamatoria de la coróides. La presion interna explica el endurecimiento del ojo, el cual se ha comparado al de un chinito ó de una bola de billar, la dilatacion de la pupila, la proyeccion hácia delante del iris y del cristalino, el aplastamiento de la córnea, y como consecuencia de ello el presbitismo. La insensibilidad de la córnea trae su origen de la compresion de los nervios ciliares. La papila se escava, porque es una de las partes menos resistentes del ojo, y las arterias de la retina laten porque hay compresion intra-ocular. Efectivamente se ha observado que durante el estado normal de los ojos, no se notan pulsaciones arteriales en su fondo, y que estas pulsaciones han aparecido siempre que se comprimen los globos. Tambien se ha demostrado que al mismo tiempo que solicitamos artificialmente el pulso arterial, el campo de la vista disminuye desde la periferia al centro, acabando por desaparecer la vision temporalmente. La turgencia de las venas intraoculares y exteriores se explica además muy

(1) Deval. *loc. cit.*, p. 643.

bien en la teoría de Albert de Graefe por su extrangulacion á la entrada del nervio óptico.

Cusco (1) refiere á la inflamacion de la esclerótica, á su aumento de volumen, y consecutivamente á su retraccion, todos los fenómenos de presion interior; pero este parecer no se ha adoptado por mas que se considere evidente que la rigidez de la esclerótica, en edades avanzadas, debe ser una causa predisponente del glaucoma.

3.º Con el nombre de *glaucoma crónico simple* y de *glaucoma óptico*, han descrito algunos autores una afeccion caracterizada por la escavacion de la papila. Ad. de Graefe no duda en referirla á una presion intra-ocular que nada demuestra de un modo evidente. Para Deval, el glaucoma óptico no es una variedad de glaucoma, sino un epifenómeno susceptible de asociarse á algunas formas amauroticas.

Complicacion del glaucoma.—Hallándose constituido en el principio por una hipersecrecion de los humores del ojo, y particularmente del cuerpo vítreo, el glaucoma acaba siempre por interesar profundamente los principales tejidos del globo: unas veces, en las formas agudas, la córnea es quien se ablanda, ulcera y perfora; otras, el iris es el que sufre las alteraciones mas considerables, inflamándose, atrofiándose y reduciéndose á un cordoncillo azulado que rodea á la pupila agrandada considerablemente; tambien puede el cuerpo vítreo liquidarse y convertirse en jumentoso; con no poca frecuencia el cristalino adquiere un color amarillo ó verde que comunica al fondo del ojo (siendo para Sichel esta la causa del color particular de la pupila en el glaucoma), y llega á hacerse opaco, resultando entonces lo que se llama catarata glaucomatosa.

§ VI.—Curso, duracion y terminacion de diferentes variedades de coroiditis.

Las congestiones de la coroiditis reciente tienen una marcha rápida, y pueden terminar pronto curándose, cuando se sustrae al enfermo de la causa que las produjo.

Las congestiones crónicas, por sus frecuentes recaidas y por las modificaciones profundas que determinan en la testura de la coróides, tienen una duracion indeterminada, y van acompañadas ó seguidas de otras variedades de coroiditis. Las coroiditis parenquimatósas no curan sin dejar huella: unas marchan rápidamente terminando con la fusion del ojo; otras tienen un desarrollo mas lento, pero no dejan por eso de extenderse á las demás membranas y de producir la pérdida de la vista con tisis del globo. Sin embargo, cuando no son muy considerables, las exudaciones pueden llegar á resolverse, y recobrase quizás la integridad de la vista. Este favorable resultado se debe esperar sobre todo cuando tratemos de una coroiditis sifilítica.

(1) A. Pamard, *Du glaucome*, tésis de Paris, 1861, n.º 230.

No obstante, como esta se halla muy sujeta á recaídas, es preciso que haya gran atención por parte del médico y extraordinaria perseverancia por parte del enfermo para que, empleando un tratamiento á propósito, se impida que los recrudescimientos inflamatorios den lugar á lesiones incurables. En cuanto á las coroiditis serosas, atróficas y glaucomatosas, son siempre graves. Las primeras, especialmente, á quienes caracteriza la miopía, y que tienen una marcha lenta y casi siempre invasora, pueden quedar estacionadas; pero tal vez con demasiada frecuencia vienen á parar en la amaurosis. Las segundas, en las formas agudas, tienen una marcha tan rápida y una terminación tan funesta, que pueden conducir á la ceguera en el cortísimo espacio de un día ó de una noche. Respecto de las formas crónicas, son muy temibles las complicaciones por parte de la papila y de las cataratas secundarias, siendo de terminación desgraciada, si el médico no interviene enérgicamente. Por fortuna, de Graefe ha introducido en la terapéutica un método que, sin ser siempre eficaz, produce á lo menos resultados bastante satisfactorios para que podamos confiar en ocasiones acerca de la curación de ataques glaucomatosos, muy terribles al parecer.

§ VII.—Diagnóstico y pronóstico.

Las enfermedades con que podríamos confundir la coroiditis son: la iritis, las inflamaciones de la retina y del nervio óptico, y las amaurosis cerebrales. El oftalmoscopio nos dirá en los capítulos siguientes la manera de fijar los caracteres distintivos de estas últimas afecciones.

El cuadro inmediato indica por ahora suficientemente el diagnóstico general de la iritis y de la coroiditis.

Diagnóstico diferencial de la coroiditis y de la iritis.

COROIDITIS.

Se produce en edades avanzadas y de una manera casi siempre insidiosa. Las alteraciones de la vista no se hallan en relación con las lesiones aparentes. La pupila aparece ensanchada y el globo extendido, habiendo generalmente miopía ó presbitismo, varicosidades externas, lesiones múltiples observadas por el oftalmoscopio, y la vista apagada; aunque el campo pupilar quede libre.

IRITIS.

Se produce en la juventud invadiendo por lo general de una manera repentina. Las alteraciones de la vista se hallan en relación con las lesiones aparentes. La pupila aparece contraída y poco dilatada, habiendo falsas membranas en el campo pupilar; sinequias anterior y posterior y círculo periquerático sin varicosidades exteriores. La vista queda intacta cuando no llega á invadirse el campo pupilar. Sin lesiones en el fondo del ojo.

La coroiditis atrófica posterior apenas podrá confundirse sino con las exudaciones de la coroides y de la retina; pero estas están dise-

minadas irregularmente, mientras que la atrofia estafilomatosa se halla limitada á los alrededores del nervio óptico. El estafiloma anterior ha sido confundido por algunos con un tumor maligno. Pero Gosselin y Denonvilliers, que refieren un error de esta especie, indican los caracteres distintivos siguientes (1):

Diagnóstico diferencial del estafiloma anterior de la esclerótica y de la coroides con un tumor maligno.

ESTAFILOMA ANTERIOR.

Tumor blando, depresible y hasta cierto punto fluctuante. Ofrece indistintamente puntos adelgazados en cuyo nivel se percibe la coroides y el cuerpo vítreo, lo que le da un aspecto brillante y comparable solo con el de la córnea. Oftalmía profunda anterior.

TUMOR MALIGNO.

Tumor duro, no depresible y á veces punzante. No es tan trasparente, ni manifiesta con facilidad los elementos de que se halla constituido, y tiene un aspecto empañado mas bien que brillante. Falta de oftalmía anterior. Estado caquético muy pronunciado.

El glaucoma, por causa de la coloración del fondo del ojo y de la pérdida de la vista que produce, podría confundirse con una catarata. Hé aquí en parte el diagnóstico diferencial que ha establecido Wharton-Jones (2).

Diagnóstico diferencial de glaucoma con amaurosis, y de la catarata.

GLAUCOMA CON AMAUROSIS.

Por el tacto, el globo resulta con una dureza anormal.

La opacidad parece colocada profundamente, siendo muy difícil de precisar su situación.

La pupila, que está mas ó menos dilatada, obedece poco á la belladona.

La disminución de la vista se efectúa con rapidez, notándose espectros luminosos.

La vista no se ejerce bien en recintos débilmente alumbrados.

La vista presenta intermitencias favorables y adversas.

El enturbiamiento de la vista no es proporcional á la opacidad.

Con el oftalmoscopio se observan perfectamente las alteraciones del fondo del ojo.

CATARATA.

El globo tiene su grado de firmeza correspondiente.

La opacidad que está bien limitada, se conoce perfectamente, y no cambia de posición, siguiendo la dirección de la luz.

Los movimientos de la pupila son normales.

La vista disminuye con lentitud, sin ofrecer espectros luminosos.

La vista se ejerce mejor con poca luz.

Nunca es mejor un día con relación al inmediato.

El enturbiamiento de la vista se halla en proporción de la opacidad del cristalino.

Es imposible distinguir el fondo del ojo por medio del alumbrado oftalmoscópico.

(1) Gosselin y Denonvilliers, *loc. cit.*, p. 605.

(2) Wharton-Jones, *Traité pratique des maladies des yeux*, traduction et annotation par Foucher. 1862, p. 372.

Pronóstico.—Resulta de las consideraciones anteriores en esta forma: favorable para las congestiones agudas; reservado para las congestiones crónicas; desesperado para las coroiditis parenquimatosas supurativas; incierto y siempre grave para las coroiditis atróficas y estafilomatosas (ya hemos dicho que en estas enfermedades llegaban á una mitad los casos de amaurosis).

§ VIII.—Tratamiento.

Cuando la enfermedad se halla en estado agudo, sea cualquiera la causa que la origine, y cuando hay dolor y reaccion inflamatoria, es necesario hacer una ó dos sangrias, colocar sanguijuelas alrededor de los ojos y administrar al paciente purgantes y calomelanos hasta que note un principio de salivacion. En una palabra, hay precision de adoptar un tratamiento antiflogístico energético; pero no conviene consentir en que se emplee con tanta frecuencia como en la iritis y en retirar sus ventajosos efectos, porque las coroiditis francamente inflamatorias son raras y tienen una gran tendencia á pasar á la cronicidad.

Algunas variedades de coroiditis y de congestiones de la coróides reclaman cierto tratamiento especial. Cuando hay una coroiditis congestiva crónica dependiente de cualquier detencion de las reglas ó de una supuracion de hemorroides, es preciso procurar en cuanto sea posible que vuelvan al momento estos flujos de sangre normales ó patológicos. Y para conseguir este resultado, Sichel emplea los medicamentos siguientes (1):

Goma amoniaco.... 5 á 6 gram. | Acíbar sucotrina... 0,50 á 1 gramo.

Méclese y divídase en cincuenta píldoras, para tomar desde dos hasta cinco por mañana y tarde, media hora antes de las comidas.

ó bien:

Azufre precipitado.... 5 gram. | Crémor tártaro... 5 gram.

Méclese y divídase en veinte papeles para tomar uno por mañana y tarde.

Con objeto de que reaparezca el flujo menstrual, el mismo autor aconseja que se froten los hijares y la superficie interna de los muslos con un linimento trementinado:

Aceite comun..... 60 gram. | Esencia de trementina.. 10 á 15 gram.

Si hubiere lugar á creer que la enfermedad reconozca por causa la repercusion de un exantema, Emilio Martin propone (2):

Arseniato potásico.... 15 centig. | Extracto de cicuta..... 4 gram.

Méclese y divídase en sesenta y cuatro píldoras, para tomar dos al dia.

(1) Sichel, *Iconographie ophthalm.*, texto, p. 104.

(2) Emile Martin, *Traité médical pratique des maladies des yeux*, p. 159. Paris, 1863.

Cuando el principio de la enfermedad ha coincidido con la supresion de una traspiracion habitual, receta lo siguiente:

Extracto de dulcamara.... 12 gram. | Extracto de acónito..... 2 gram.
de zarparrilla... 10 gram.

Divídase en doscientas píldoras, para tomar dos ó cuatro durante el dia.

a. Las **coroiditis plásticas** que no tienen origen sifilítico son muy tenaces. El mejor tratamiento que las conviene, á pesar de ello, es el tratamiento mercurial. Y se hará tanto mejor en atacarlas con un plan antisifilítico, cuanto que no siempre es fácil, el diagnóstico de la causa. El tratamiento de la iritis sifilítica tambien las conviene, de la misma manera que á la coroiditis específica (véase p. 983).

b. La **coroiditis supurativa** es una enfermedad tan desastrosa que apenas ofrece al médico otro recurso que esperar la fusion espontánea del globo ó intervenir para calmar la agudeza de los dolores, dando salida al foco purulento y aun extrayendo el globo del ojo.

c. La **coroiditis seroso-atrófica** es una afeccion generalmente incurable. Para detener sus progresos es preciso recomendar al enfermo el reposo absoluto de la vista, é impedirle, hasta donde sea posible, que use cristales cóncavos, á fin de que los esfuerzos de acomodacion que necesita realizar para ver los objetos con limpieza no contribuyan á aumentar los estafilomas.

J. Sichel aconsejó, hace poco tiempo, el uso del óxido negro de cobre, con el fin de obrar sobre la ectasia y de disminuir su extension en virtud de la propiedad que dicho cuerpo tiene de favorecer la retraccion de la membrana fibrosa. Es probable que no puedan apreciarse los resultados; pero en todo caso, hé aquí las fórmulas que él emplea:

Óxido negro de cobre..... 1 gram. | Jarabe y polvo de malvabisco. C. S.

Háganse veinticinco píldoras, para tomar desde una hasta tres durante el dia (1).

Óxido negro de cobre..... 1 gram. | Manteca..... 1 gram.

para hacer una pomada, con la cual se untará el contorno de la órbita.

d. La **coroiditis serosa glaucomatosa**, casi siempre incurable antes de los trabajos de Graefe, se ha modificado luego de una manera muy ventajosa por medio de la iridectomia. Esta última operacion, que produce mucho mejor éxito cuando la enfermedad es aguda, y cuando todavia no tiene la excavacion de la pupila óptica demasiada profundidad, consiste en quitar una tira ancha del iris hasta el círculo ciliar y en no dejar que fluya sino muy poco á poco el humor

(1) J. Sichel, *Iconographie ophthalm.*, texte, p. 785.

acuoso. El alivio viene en seguida y las recaídas son mucho menos frecuentes que por consecuencia de la punción simple de la córnea. Como el procedimiento de Alb. de Graefe se halla descrito en todos los Tratados de medicina operatoria, no insistiremos más acerca de él. Su objeto está reducido á disminuir la tensión intra-ocular y á impedir la atrofia de la retina. Lo cual se alcanza con mucha frecuencia. Suponiendo que por causa de hemorragias intra-oculares abundantes y repetidas, nos veamos precisados á hacer la extirpación del ojo, después de practicar la iridectomía, no tendremos inconveniente en llevar á cabo la operación, exceptuando aquellos casos en que se hallen interesadas muchas partes del ojo ó en que la retina sea completamente insensible á la acción de la luz.

ARTÍCULO II.

AFECCIONES DIVERSAS DE LA CORÓIDES, APOPLEGÍA, DESPRENDIMIENTOS Y TUMORES DE LA CORÓIDES.

Tienen un influjo tan directo todas las afecciones de la coróides sobre el fenómeno de la visión, que no es posible dejar de ocuparse de ellas, y bajo este punto de vista las enumeraremos, aunque sea sucintamente.

La *apoplejía de la coróides* se produce por consecuencia de una contusión del globo, ó nace espontáneamente en medio del día ó de la noche. Comienza de una manera repentina, y suelen apagar la vista instantáneamente. Cuando el derrame es considerable, la sangre se infiltra ó se acumula en un foco, entre la coróides y la esclerótica, bien debajo de la retina, que se hallará entonces desprendida. Esmarch (1) ha visto penetrar la sangre por una rotura de la retina hasta el interior del cuerpo vítreo. Por medio del oftalmoscopio, pueden descubrirse, detrás de los vasos de la retina, una ó varias manchas redondas, irregulares y de color amarillo claro ó rojo oscuro. Cuando el derrame es corto, suele absorberse, pero lo general es que la vista quede comprometida.

Los *desprendimientos de la coróides*, que son muy raros, proceden de la serosidad ó de la sangre derramada entre esta membrana y la esclerótica. En el oftalmoscopio, aparecen bajo la forma de tumores rojizos inmóviles, que destacan en medio del cuerpo vítreo, y que se hallan surcados por los vasos de la retina y de la coróides.

Los *tumores de la coróides* son escasísimos y no están bien estudiados.

La *degeneración colóidea*, ó el engruesamiento verrugoso de la

(1) Esmarch, *Archiv für Ophthalmologie*, Bd. IV, S. 350.

trama elástica, ha sido objeto de observaciones por parte de algunos médicos especialistas que la han considerado como una alteración senil. También se han notado en la coróides distintas variedades de cáncer y aun tubérculos (1). Pero no prestándose su historia á indicación alguna terapéutica, recomendaremos para su estudio los Tratados especiales de oftalmología.

CAPÍTULO X.

Enfermedades del aparato nervioso óptico (retina, nervio óptico y centro nervioso).

Las afecciones del aparato nervioso óptico son materiales ó simplemente funcionales. Pero ahora solo nos ocuparemos de las primeras.

Cuando no hay alteración alguna de los medios refringentes del ojo y el acto de la acomodación se efectúa de una manera regular, los objetos exteriores vienen á dibujarse en la retina; la impresión recibida por esta membrana se trasmite luego al cerebro por conducto del nervio óptico, y el cerebro elabora entonces esta sensación y la convierte en percepción. Para que la vista, pues, conserve su integridad es preciso que la retina, el nervio óptico y la parte de cerebro que preside al fenómeno de la visión queden intactos. Si cualquiera de estos órganos llega á alterarse, la vista se debilita, se pervierte ó se extingue. Pasemos ahora sucesivamente revista á esas diferentes alteraciones y tendremos indicada la causa material de esta enfermedad compleja, ó mejor dicho, de ese síntoma de estados patológicos variados y que lleva el nombre de *ambliopía* ó de *amaurosis*.

Nadie duda que los síntomas de las enfermedades del aparato nervioso óptico fueron conocidas de los antiguos; pero las lesiones que los constituyen no han sido estudiadas como correspondía hasta después de la invención del oftalmoscopio. Wecker (2), en su obra, inserta una bibliografía muy extensa de los trabajos realizados con este objeto; pero nosotros nos contentaremos con mencionar los de Albert de Graefe (3), Mooren (4), Métaxas (5), Landouzy (6), Lécór-

(1) Manz, *Archiv für Ophthalmologie*, Bd. IV, Abth. II, S. 120.

(2) Wecker, *Études ophthalmologiques*, t. II, p. 404.

(3) Albert de Graefe, *Archiv für Ophthalmologie*, passim.

(4) Mooren, *Rétinite pigmentaire* (*Ann. d'ocul.*, Bruxelles, 1859, t. XLI, p. 21).

(5) Métaxas, *De l'exploration de la rétine, etc.*, thèse de doctorat. Paris, 1861.

(6) Landouzy, *De l'amaurose dans l'albuminurie* (*Ann. d'ocul.*, Bruxelles, 1849, t. XXII, p. 166 y 180).